

Este Boletín se transmite por varios Sistemas que son:

Por Radiofrecuencia

>* Localmente en Guadalajara por la **banda de 2 Mts** en 147.360 tono 100 con **cross** conexión a 147.150 tono 88.5 +

Por el Sistema Echolink:

Por el Nodo 171103/ ***ZONA-XE*** que nos hace el favor de retransmitir su Administrador XE1DGC Víctor Manuel

También se pueden conectar al Nodo 398528 /**XE1SDY-R** y el **Repetidor 146,970** que tx simultáneamente en **29,300 FM**, y también lo retransmite al **Grupo "SALAC"** que lo conecta **N6RZL-R** y también la sala **"Conferencia Azteca"** todo por el **"Club de Investigadores de Puebla"**, hará la toma de reportes si es posible XE1USG Salvador Guzmán desde Puebla y si no alguien que nos apoye por favor

También por la sala XE2A a cargo de XE1PHL-L de la ARARM y en 147 090 frecuencia donde opera el RADIO CLUB VOCES A.C.en el D.F. teniendo cobertura toda la área metropolitana y parte del ESTADO DE MÉXICO.

Y se retransmite por el Club XE2KVS también presente en Saltillo Coahuila

Por IRLP

Por el reflector 9200 canal 1, con el permiso de su Administrador **Chuo KP4EOP** del **Radio Club AIRA** y dando un vistazo en la página de irlp.net vemos conectados a los nodos:

Por Radio CUCEI FM

Por <http://www.cuceinetwork.net/radio/> donde nuestro Net Control **XE1GYL** - Profesor **Eduardo Velázquez Mora** nos estará dando reportes de quien gusta hacerse presente

Por Livestream

Por www.livestream.com/xel1gqp verán la transmisión en vivo y quienes gustan hacerse presentes los atenderemos

Por el app "ZELLO"

Por el Canal : ARJAC se ocupa contraseña por seguridad, si gustas mándame un mensaje por cualquier medio y te daré la contraseña nuestro Net Control es XE1KPB Abraham Portilla desde la Ciudad de México



Resumen del lanzamiento del Proyecto "SARSEM-ICARUS IV"

"Boletín Tecnológico AREJ"

Miércoles 20NOV13

"SARSEM-ICARUS IV"

SISTEMA AEROSTÁTICO DE REPETICIÓN SUB-ESPACIAL MEXICANO

Es importante mantener fijas las frecuencias del repetidor de banda cruzada y no hacer cambios sin haber primero acordado, ya que de otro modo solo causará interferencia y ruido que dañará para la correcta comunicación y operación del sistema.

Del que hace de su repetidor hasta que giremos nosotros a la estación control solicitando sus llamadas, al año no va bastante rápido y son muchas las estaciones que quieren contactar.

Por otro lado al ser un repetidor de banda cruzada los problemas de la manera más atenta a los colegas que hacen el volumen de su receptor de VHF a una audición antes de que transmitan en VHF para evitar que se oír los audios. En anteriores eventos ha sido un verdadero problema, al que no se ha de solucionar de la estación de VHF ya que no permite a los operadores de la estación control escuchar su audio con claridad.

Las frecuencias del repetidor de banda cruzada son:
DUEÑA o UPLINK 435.350 y 438 (para su la frecuencia de Transmisión)
BAJADA o DOWNLINK 146.433 (esta es la frecuencia de Recepción)
Favor de bajar el volumen al transmitir en VHF a una audición



Esperamos escucharnos a través del repetidor y que nos digan por APRS en la siguiente página:

www.craeg.org
Agradecemos su asistencia a las estaciones que se encuentran ligadas ya tendrán 1 o 2 horas para que estén en cobertura mientras el globo sube.

16 de Noviembre del 2013

Se transmitirá todo el evento en vivo por el Sistema Livestream:

www.livestream.com/xel1gqp

"Proyecto SARSEM-ICARUS IV"

Sistema Aerostático de Repetición Sub-Espacial Mexicano

Nuevamente el Club de Radio Amateur del Estado de Guanajuato A.C. en conjunto con diversos radioclubes y colegas radioaficionados de México; realizaremos el cuarto proyecto de lanzamiento de un repetidor de banda cruzada estratosférico.

Se trata de un SISTEMA AERONÁUTICO DE REPETICIÓN SUB-ESPACIAL MEXICANO (SARSEM-ICARUS IV) que nos permite tener comunicación vía radio a través del repetidor que lleva a bordo. Puede ser utilizados en situaciones de emergencia, como lo son inundaciones, terremotos, deslaves, incendios forestales, desastres naturales en general, etc. La cobertura de radio es de aproximadamente 900KM en su punto más alto y trabaja en VHF y UHF, logrando cubrir gran parte del territorio nacional. El evento tendrá lugar el 16 de Noviembre de 2013 en la Ciudad de León, Guanajuato.

El SARSEM-ICARUS IV contiene además una computadora de vuelo, sistema dual de GPS, localización vía APRS, repetidor de banda cruzada, sistemas de telemetría para monitoreo de voltaje de baterías y temperatura, cuenta con una cámara fotográfica y video que registrará el ascenso y descenso cada minuto, y adicionalmente manejará una cámara de SSTV para que puedan decodificar imágenes en tiempo real.

La altura esperada a alcanzar es de 30,000 metros de altura o mas, esto es la estratosfera donde el espacio inicia

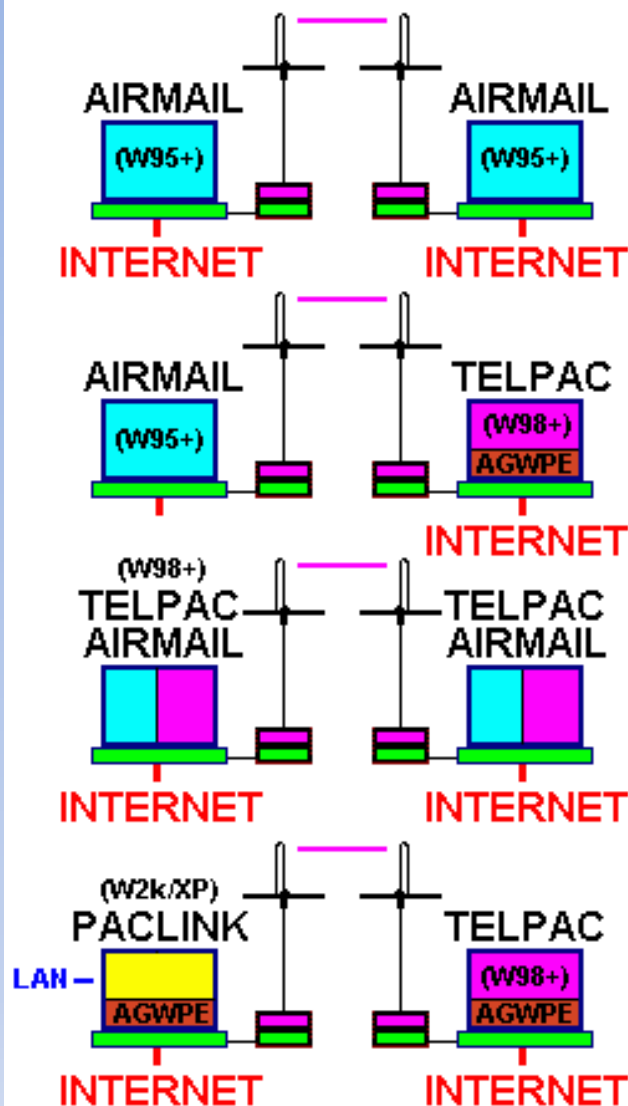
Winlink 2000

Winlink2000 (WL2K) es un sistema mundial de mensajería vía radio apoyándose en las prestaciones de la red mundial INTERNET



Fuente: <http://goo.gl/8QbJp7>

GETTING STARTED



(AirMail may also be used with the SCS PTC-II PacTor-III HF modems for 3,600b/s HF connections.)

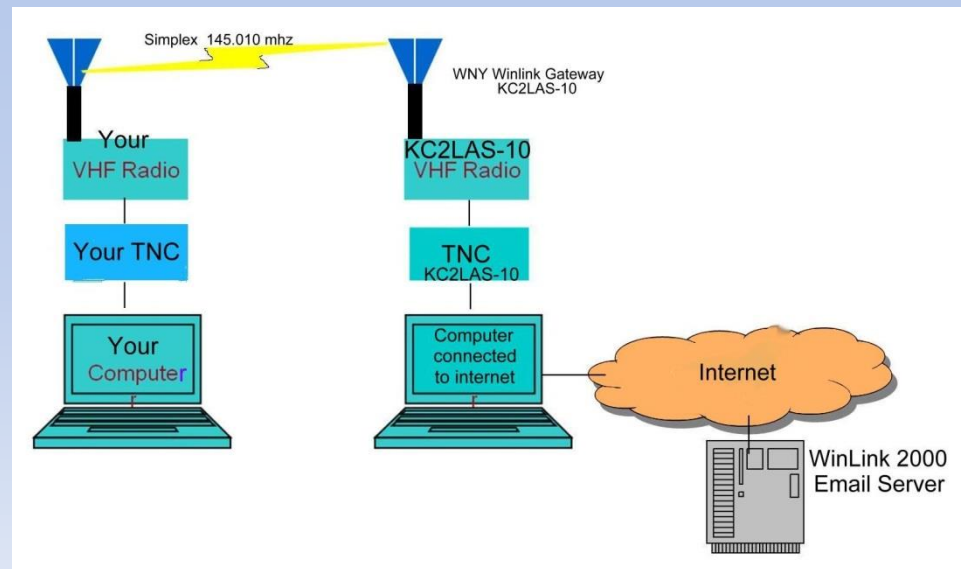
1) Download and install the AirMail 2000 program from www.airmail2000.com. Connect to PMBOs via telnet over the internet to send email to other users or internet addressees. Add a packet TNC and radio. Exchange email with a friend client-to-client using AirMail. (USB to COM adapters avail.)

2) Download and install the AGW Packet Engine (AGWPE) and Telpac gateway software from www.winlink.org. Telpac is a bridge between radio connections and PMBOs via the internet. Use AirMail to send email through the Telpac.

3) Install both AirMail and Telpac on two stations. Each client may now use the other's Telpac to reach the system if their own phone line or ISP has failed.

4) Download the PaclinkAGW/Postoffice suite and install Paclink. Set up an email application to use with Paclink. Exchange email via telnet over the internet or through a TNC/radio to a Telpac. Paclink may interface with other LAN computers.

❖ **Winlink 2000** tiene una historia interesante que puede merecer la pena revisar. Actualmente, hay más de 15.000 usuarios de radio en todas las clases y aproximadamente 100.000 beneficiarios de los usuarios de Internet .

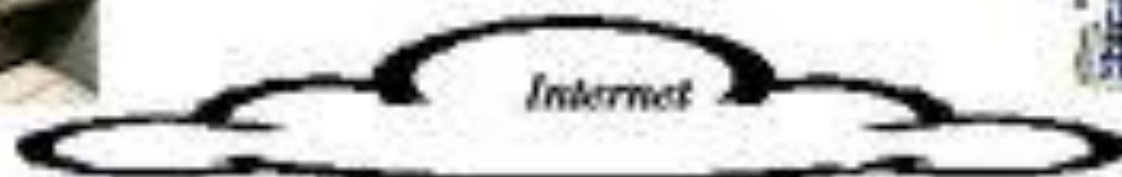


Winlink 2000 System

**Telnet
Packet
BEC 100**



WL2K Control Server (CMB0)



Internet



WL2K PMBO

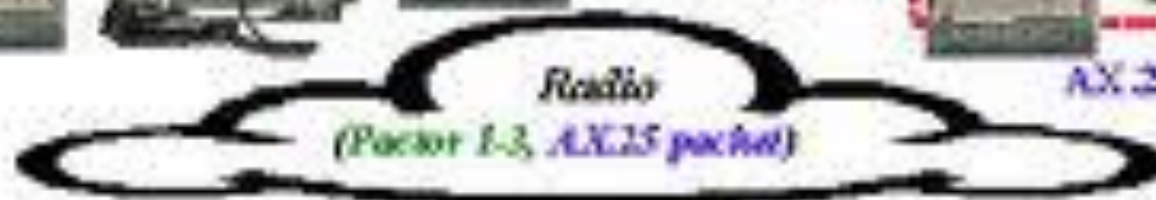


**Telnet Telnet
WL2K PMBO
(Telnet Server)**



**Telnet
node**

AX.25 Packet



Radio

(Packet 1-3, AX.25 packet)

NPMBO BBS



USERS

*Acrobat
BBS Programs
Keyboard Terminal*



Packet

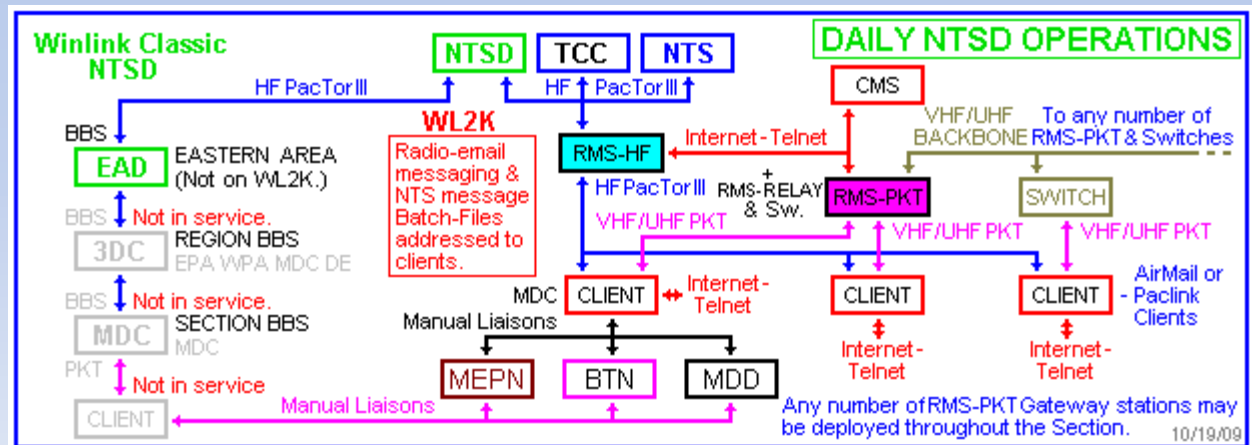
User Client

❖ El promedio de tráfico mensual son más de 150.000 mensajes o 280.000 minutos. Cada mensaje tiene una duración media de aproximadamente 3 ó 4 minutos, y cada mensaje tiene aproximadamente unos 3200 bytes. Se utilizan los protocolos Pactor 1, 2 y 3 en HF , y de paquetes AX.25, D-Star y 802.11 se usan en VHF / UHF.

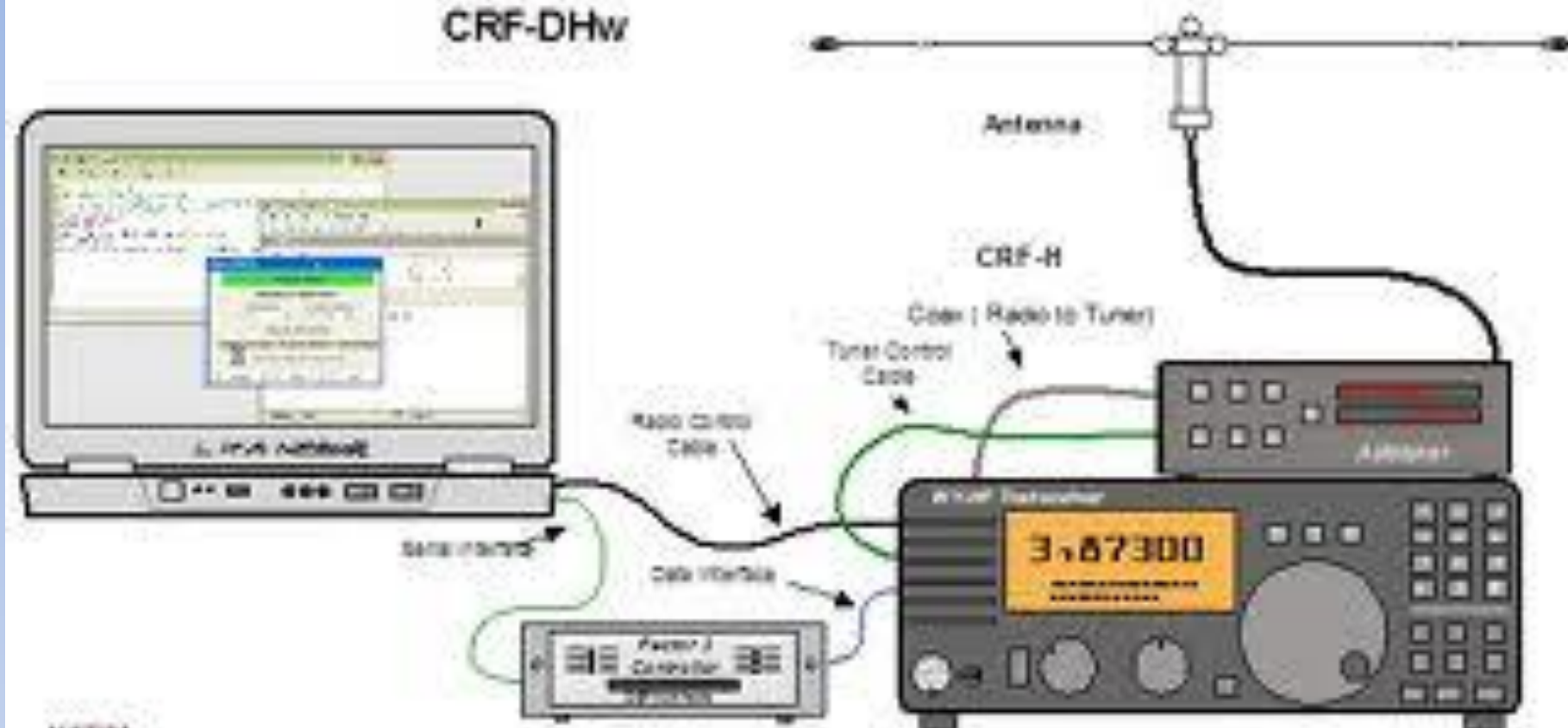




❖ Crecimiento del sistema depende de las diferentes clases de usuarios, incluidos los aficionados uso normal, las comunicaciones de emergencia de organizaciones como la ARRL ARES[®] y (RACES) la equivalente americana a la REMER, Las UK Cadet forces, MARS, y otros.



CRF-DHW



NOTES

❖ Más recientemente ha habido un creciente interés en las comunicaciones de emergencia, y el equipo de desarrollo WL2K ha respondido mediante la adición de características y funciones que hacen que el sistema fuera más fiable, flexible y redundante.



Winlink 2000 System “Air Mail”

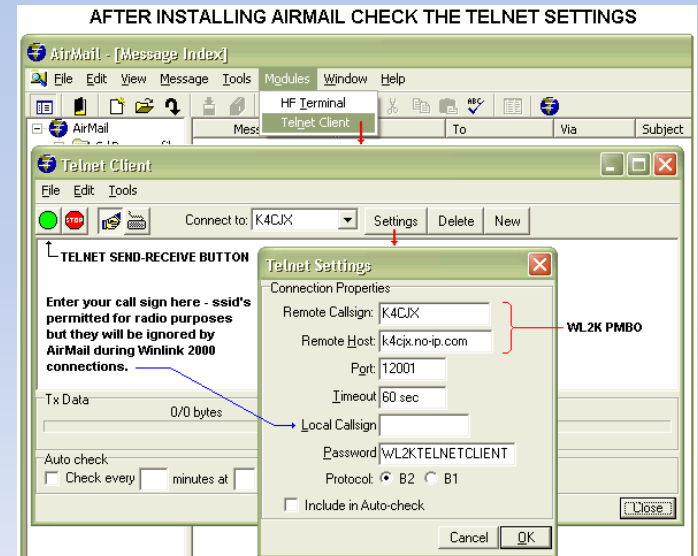
Mike Dickerson

KI6HFZ

W5OES



❖ El papel de WL2K, en las comunicaciones de emergencia es para complementar las metodologías existentes para agregar otra herramienta en la carpeta de los voluntarios de los servicios de despliegue de las comunicaciones de emergencia en sus comunidades.



Winlink 2000 Telpac Gateway

Introduction and Overview

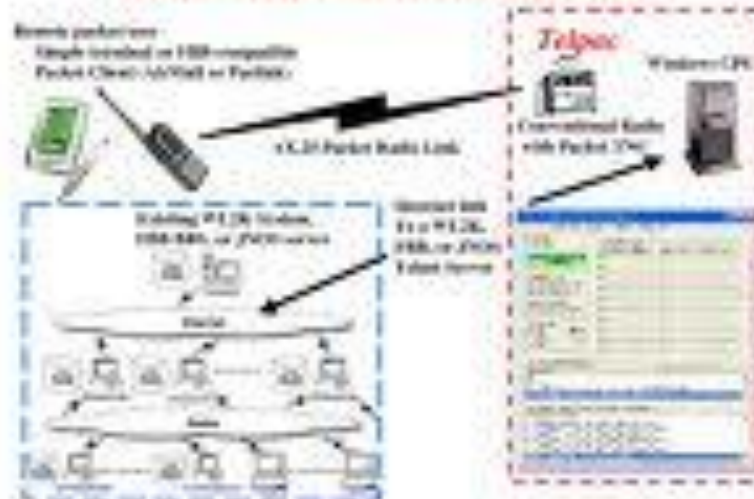
Rick Marshall, KN6GZ, KN6GZ@winlink.org

Revised Jan 7, 2005

DESCRIPTION

Winlink 2000 Telpac made the TELnet PACKET gateway and is an enhancement of the previous experimental WL2K 5005Node. Telpac software provides streamlined setup to achieve full WL2K 8000 capability to the wireless ham user using AX.25 packet in conjunction with WL2K's Telenet Servers. Telpac also now supports the FIDR and DQDS Telenet servers. Telpac is simple to install and run and requires a minimum of computer and radio equipment. The Telpac software runs independently from the normal Winlink MBO (EMBO) software on virtually any Windows 9x and later computer. Telpac is ideal for temporary emergency setup or unattended remote locations where it can deliver reliable wireless communication to the "last mile". The following graphic shows the major components of Telpac and how it interfaces the remote wireless ham to the existing WL2K system and the Internet.

WL2K's Telpac (TELnet PACKET gateway)



❖ **WL2K ayuda a la comunidad marítima, a NOAA, las Naciones Unidas, La Guardia Costera de EE.UU. y otros organismos desde hace más de 6 años. Sólo recientemente se ha apuntado a la atención de las grandes redes de comunicaciones de emergencia por los recientes desastres (Huracanes...)**

Frequently Asked Questions (FAQ) about Winlink 2000

(Revised September 11, 2000)

Material from the Winlink 2000 EIRCBBB and Airtel2000 Yahoo User Groups, and others.

Please send new and revised material to: WIN2000@SFL.NET

(Use the "Find" feature of Adobe Acrobat to locate needed information)

Q How is this FAQ-group organized?

A

100 - General Questions about Winlink 2000

1000 Airtel - Setup - General

1500 Airtel - Use - General

2000 Airtel - Setup (HF Packet)

2500 Airtel - Use (HF Packet)

3000 Airtel - Setup (VHF/UHF Packet)

3500 Airtel - Use (VHF/UHF Packet)

4000 Airtel - Setup (Tabled via Internet connection)

4500 Airtel - Use (Tabled via Internet connection)

5000 Airtel - Peer-to-Peer - Setup

5500 Airtel - Peer-to-Peer - Use

7000 Packet - Setup - General

7500 Packet - Use (HF 144 Packet)

7700 Packet - Use (Tabled via Internet connection)

8000 Keyboard Airtel - Setup

8500 Keyboard Airtel - Use

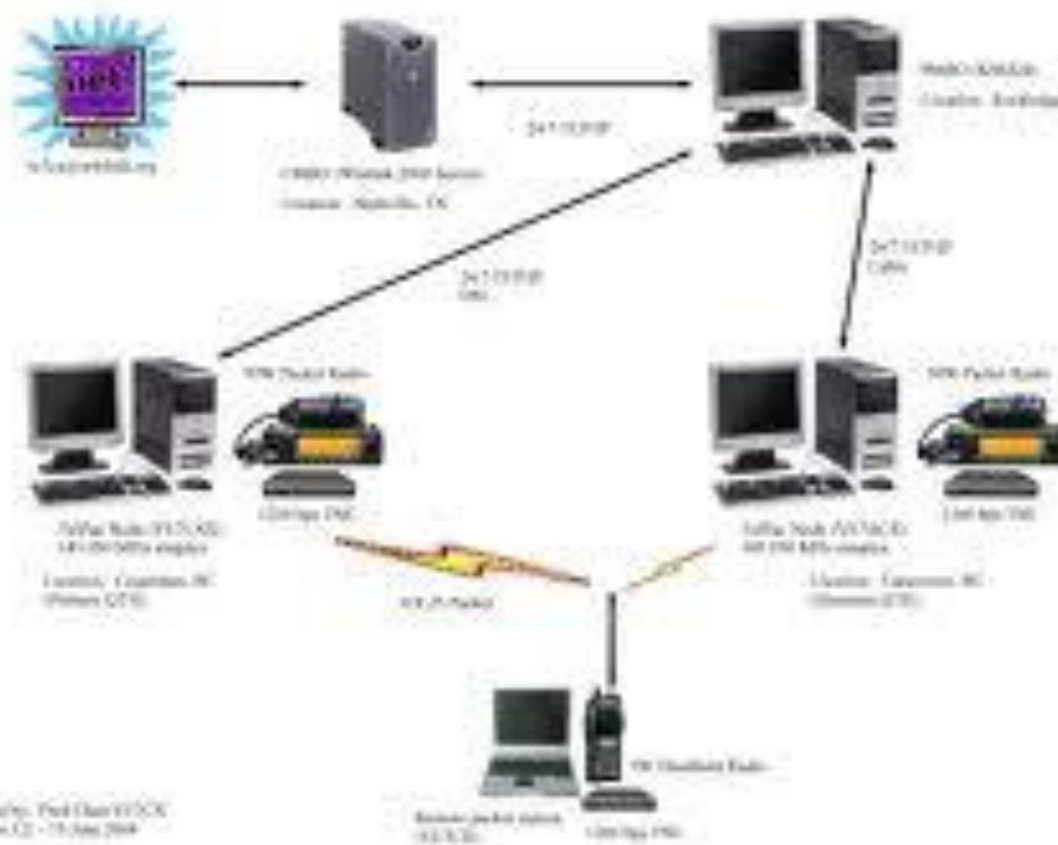
9000 EIRTS Packet Station - Setup

9500 EIRTS Packet Station - Use

❖ En los últimos años, el sistema se utiliza casi a diario por la comunidad marítima para localizar buques perdidos. Los Guardacostas de EE.UU. pide la ubicación y el estado de los 7500 barcos usuarios de WL2K. Además, durante el Tsunami de Asia, usuarios de WL2K marítimos desempeñaron un papel importante en cuanto a comunicaciones.

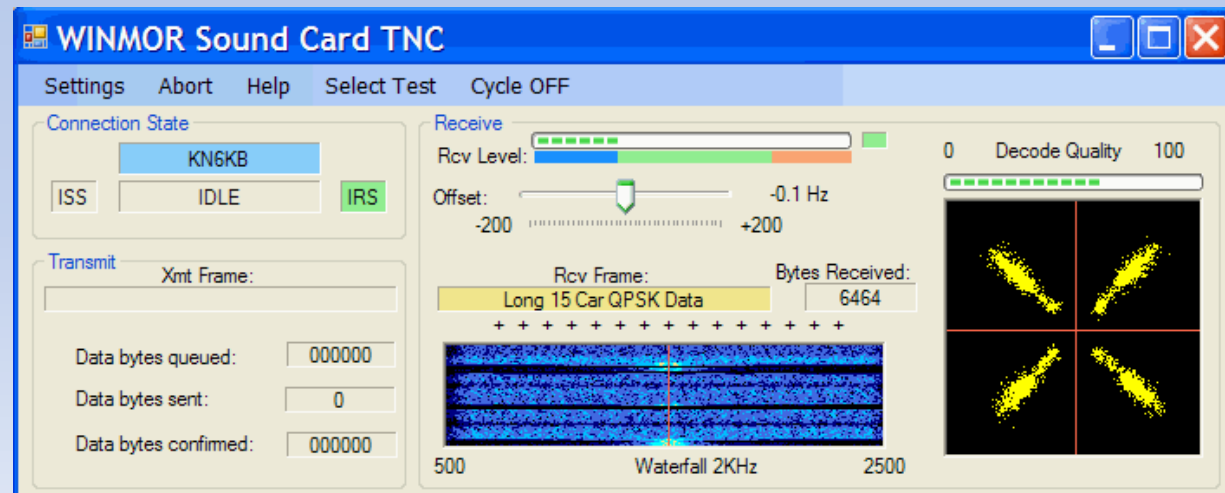


Practical Scenario for VHF



Copyright: Paul Davis (G4CJ)
Version 1.0 - 15 June 2004

❖ Esto también ocurrió en el caso de los tifones de Chile / Perú, el fracaso de INTELSAT 804, que dejó cientos de islas sin comunicaciones, y muchos otros episodios relacionados con el huracán en el Caribe y el Atlántico. Tales actos pasaron desapercibidos.



- ❖ El sistema de Winlink 2000 está basado en una red con topología en "estrella" que contiene 3 imágenes espejo, SERVIDORES de mensajes redundantes (CMS), uno en San Diego, otro en Detroit y en Perth, Australia. Esto garantiza que el sistema permanecerá en funcionamiento en caso de fallo de comunicaciones de Internet.





- ❖ Cada nodo Servidor de mensaje (RMS) de radio están vinculados a otros RMS, como serían los extremos de un habló en una rueda con la Hubbing realizada por el mensaje común de servidores. Tráfico va de entrada y salida entre la CMS y el destinatario de correo electrónico de Internet, y entre los usuarios finales y el servidor de mensajes de radio pasarelas.

Winlink 2000

E-Mail via Amateur Radio

"Our primary mission is to provide Global digital communications for the benefit, safety and well-being of the user community, anywhere, anytime, anyplace."

By

Steve Wiseman, K4CJX

(help from George Kitchens, W4QJ)

Winlink 2000 Network Administrator,

Winlink 2000 Development Team

LORING A. KITCHENS

written January 20, 2000

Rick Muehling, K9NEB

❖ **Múltiples Radio a Radio direcciones se pueden mezclarse con radio-internet a las direcciones de correo electrónico, lo que permite una total flexibilidad.**

Porque Winlink 2000 utiliza de facto e-mail (IETF RFC 2821) como su formato, que da acceso directo Radio usuarios de Internet y de terceros usuarios sin fisuras, transparente e-mail con archivos adjuntos de un tamaño razonable sin ningún estrés adicional.



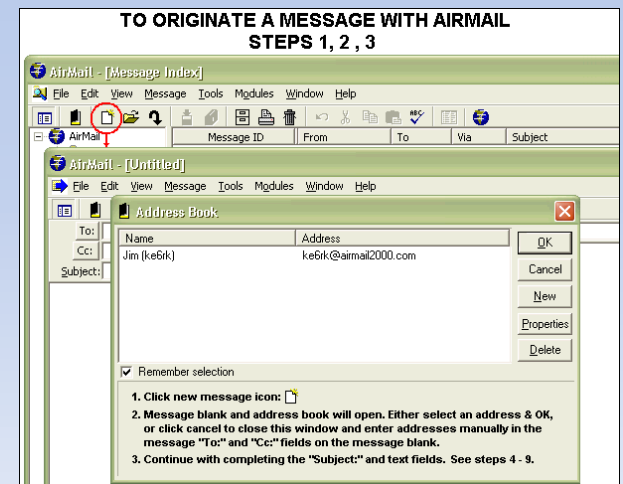
Winlink 2000



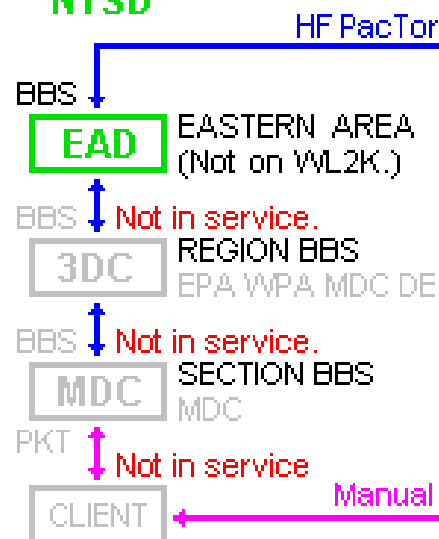
Fixedlink, with multiple computers in a network, agency, either behind or in front of a router and/or firewall



❖ Esto permite a cualquier móvil o portátil a la operación en la interfaz de Internet el sistema de correo electrónico desde prácticamente cualquier lugar en el mundo en las distintas clases separadas de los usuarios, tales como Ejército de MARS o el servicio de aficionados.



Winlink Classic NTSD



NTSD

TCC

NTS

HF PacTorIII

HF PacTorIII

WL2K

Radio-email messaging & NTS message Batch-Files addressed to clients.

RMS-HF

HF PacTorIII

VHF/UHF PKT

MDC

Manual Liaisons

CLIENT

Internet-Telnet

MEPN

BTN

MDD

Manual Liaisons

DAILY NTSD OPERATIONS

CMS

VHF/UHF BACKBONE To any number of RMS-PKT & Switches

RMS-PKT

SWITCH

VHF/UHF PKT

VHF/UHF PKT

VHF/UHF PKT

VHF/UHF PKT

CLIENT

CLIENT

AirMail or PacLink Clients

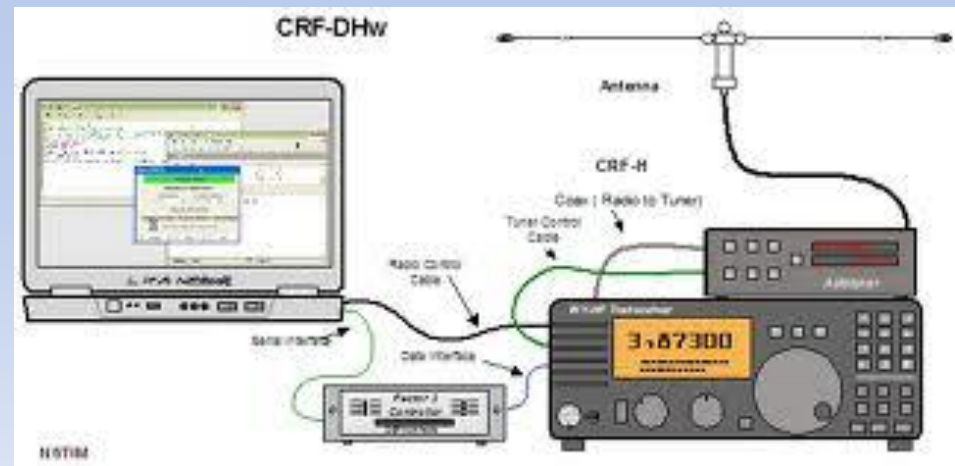
Internet-Telnet

Internet-Telnet

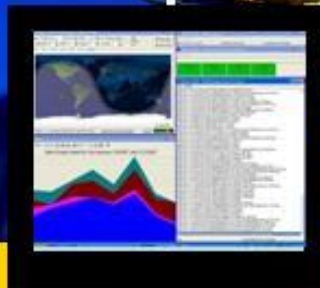
Any number of RMS-PKT Gateway stations may be deployed throughout the Section.

10/19/09

❖ Esto permite a cualquier móvil o portátil a la operación en la interfaz de Internet el sistema de correo electrónico desde prácticamente cualquier lugar en el mundo en las distintas clases separadas de los usuarios, tales como Ejército de MARS o el servicio de aficionados.



*San Diego +
Detroit central
CMS Servers*



ON5FS - PMBO WINLINK 2000

❖ Cada clase de servicio es totalmente separado de la siguiente manera que los límites y propósitos no son mixtos. Ejército MARS sólo ve la parte de MARS, mientras que las estaciones de aficionado sólo ven las estaciones de radioaficionado.



WINMOR Sound Card TNC

Settings Abort Help Select Test Cycle OFF

Connection State

KN6KB

ISS

IDLE

IRS

Transmit

Xmt Frame:

Data bytes queued: 000000

Data bytes sent: 0

Data bytes confirmed: 000000

Receive

Rcv Level: 

Offset:  -0.1 Hz
-200 +200

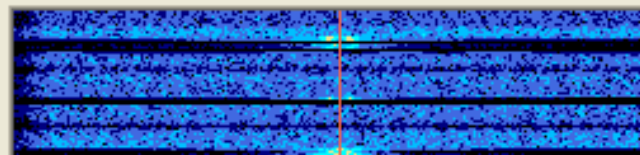
Rcv Frame:

Long 15 Car QPSK Data

Bytes Received:

6464

+ + + + + + + + + + + + + + + +



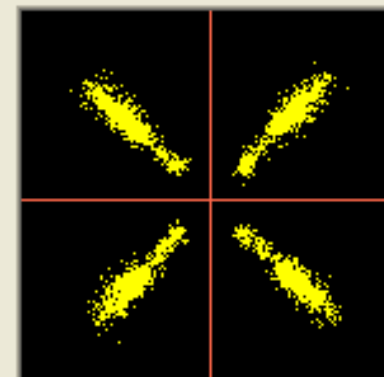
500

Waterfall 2KHz

2500

0 Decode Quality 100





Puntos de acceso de la red Winlink 2000

Para operar con Winlink2000 es absolutamente imprescindible disponer de una licencia de radioaficionado. Winlink2000 está compuesta por una densa red de estaciones operadas por voluntarios que garantizan una cobertura prácticamente mundial, así como varios centros servidores de mensajes que aseguran redundancia.

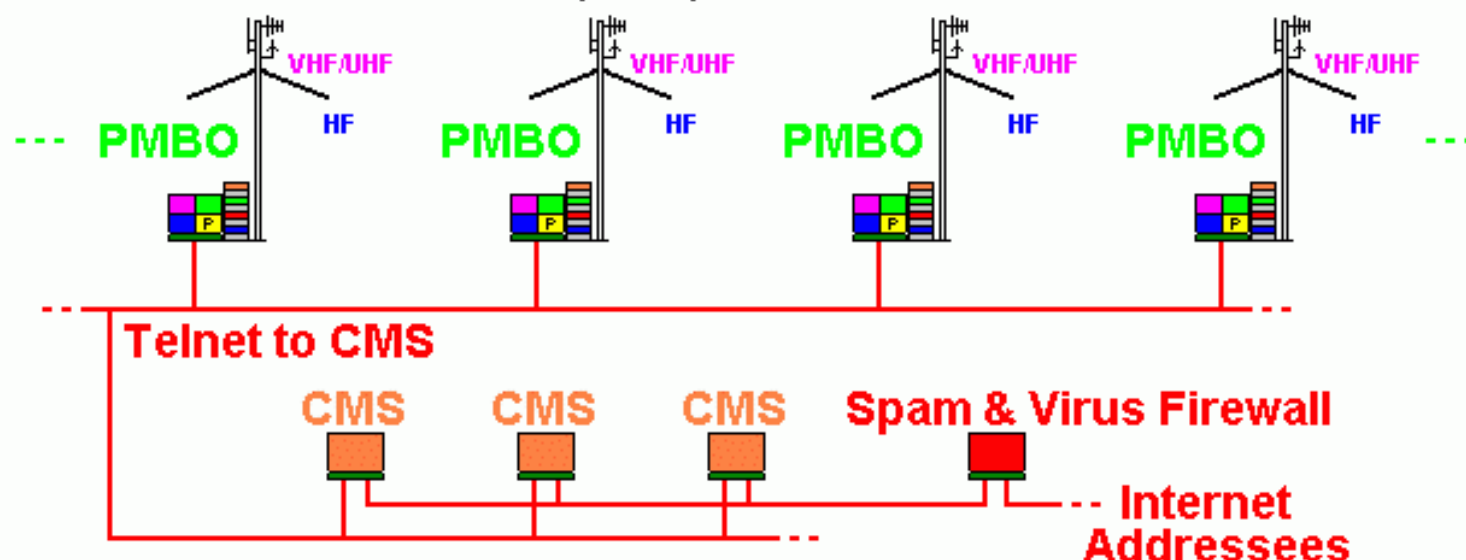


ARRL
The national association for
AMATEUR RADIO

ARES®/NTS/NTSD/Winlink 2000

WHAT IS THE WINLINK 2000 RADIO - EMAIL NETWORK?

- * WINLINK 2000 IS A GLOBAL RADIO NETWORK CONSISTING OF MULTIPLE MESSAGE SERVER MAILBOX FACILITIES (**PMBOs**) INTERCONNECTED BY REDUNDANT CENTRAL MESSAGE SERVERS (**CMS**).



- * Winlink 2000 is used around the world by RV'ers and vessels at sea to send and receive email and to access bulletins and other system information such as weather and tracking.

The system has been operating over 5 years.

El proyecto Winlink2000 está gestionado por la Amateur Radio Safety Foundation, Inc. (ARSFI), una entidad sin ánimo de lucro administrada por radioaficionados

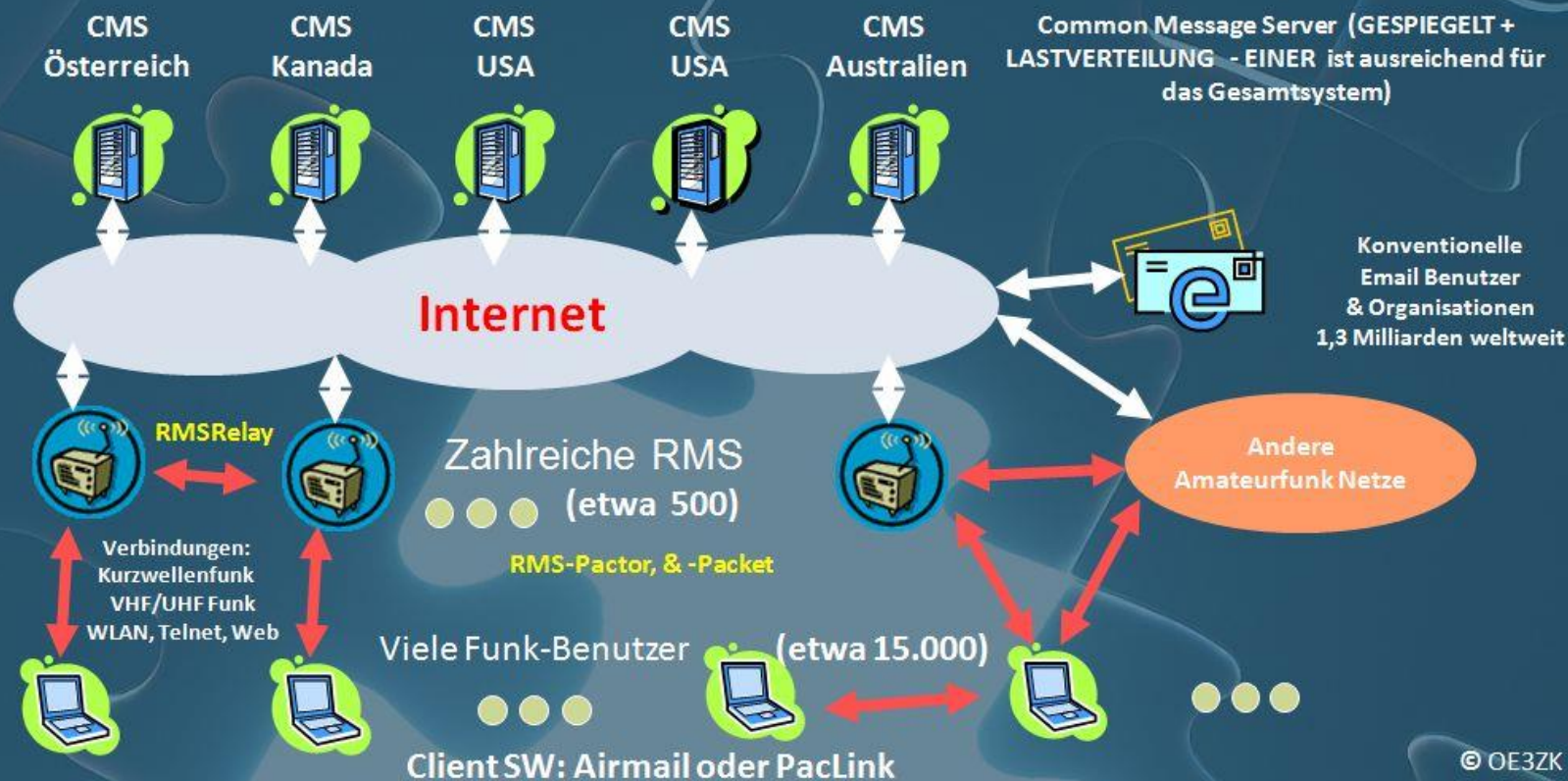
Para operar correo electrónico por HF usando el sistema Winlink2000 se necesita:

- 1/ Un equipo de radioaficionado.
- 2/ Un módem de HF con protocolo Pactor 2 o Pactor 3.
- 3/ Software Airmail.



Winlink 2000

Systemübersicht



Winlink! 2000



Introduction and Overview
Winlink 2000 (WL2K)

Prepared by WL2K authors:

Vic Poor, W5SMM / AA4BWL

Rick Muething, KN6KB **and**

Presenter: Rick Pemble AAR4WJ / W4RP

10/13/07 Melbourne Hamfest



Como información adicional les comento de otras dos aplicaciones parecidas a Winlink 2000:

PSKmail

Pskmail es un sistema de correo electrónico por HF para radioaficionados utilizando canales de banda estrecha. A diferencia de Winlink no precisa de un modem específico. Pactor de coste relativamente alto, sino que puede ser decodificado utilizando únicamente la tarjeta de sonido del ordenador. La velocidad es aproximadamente cuatro ó cinco veces mas lenta que el sistema Winlink con Pactor 3, pero por otra parte ocupa tan solo 200 Hz de ancho de banda frente a los 2.200 Hz de Pactor 3.

El sistema todavía no está muy extendido aunque ya cuenta con diversos puntos de acceso, casi todos en la banda de 30 metros (10.148 KHz). Consultar en este enlace la lista actualizada de servidores de acceso a PSKmail. PSKmail permite también la posibilidad de navegar por Internet usando sólo texto.

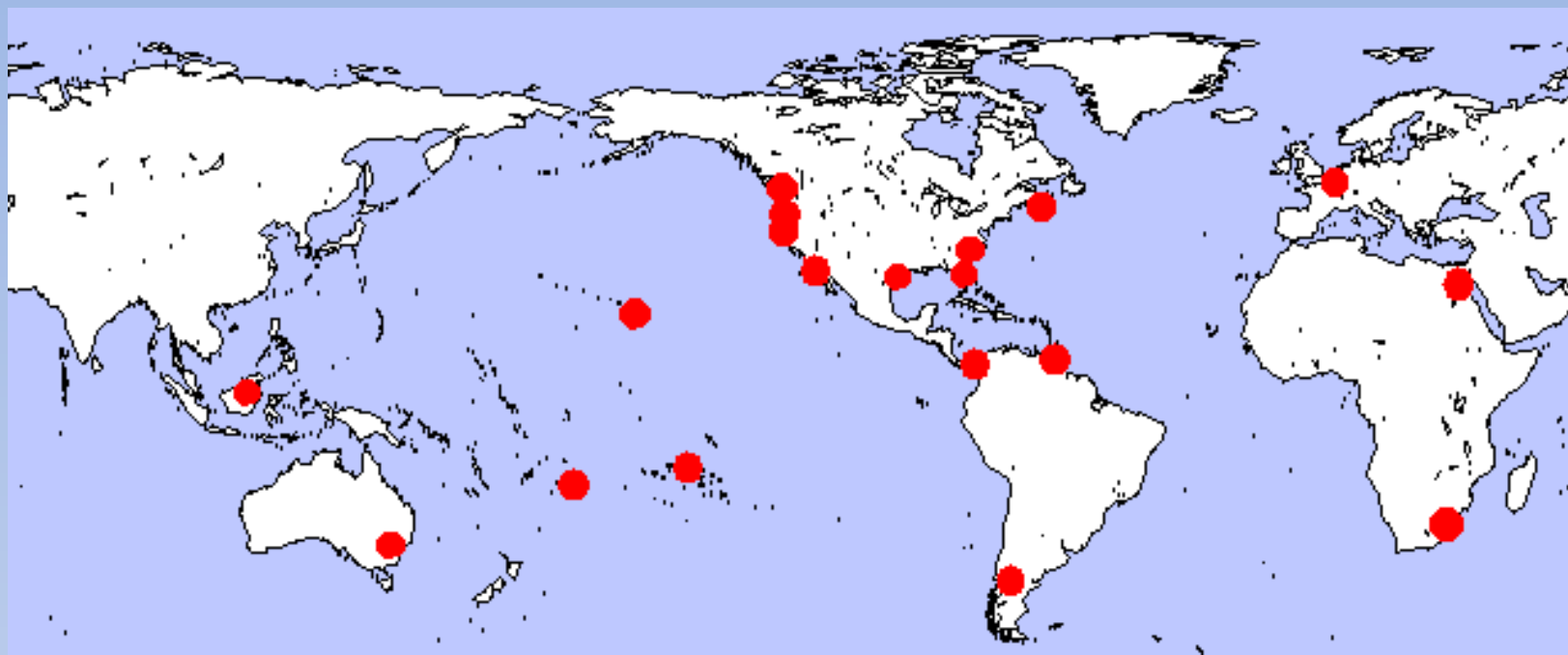
Está disponible tan sólo bajo Linux. Sin embargo para hacerlo funcionar en un PC Windows podemos utilizar un CD ISO con el sistema operativo Linux autoejecutable junto con el programa PSK mail. Tan solo hay que arrancar el PC desde la unidad de CD con el CD ISO Linux en la misma. Más detalles aquí sobre cómo ejecutar PSKmail desde un PC Windows.

Esto puede ser de gran interés para el navegante que tan sólo desea acceder a una página de predicción meteorológica para realizar consultas breves. Al igual que Winlink, PSKmail permite enviar reportes de posición (APRS) del navegante a intervalos definidos de manera que familiares y amigos pueden conocer la situación del barco. Puedes obtener más información sobre PSKmail en [este enlace](#)

Sailmail

Sailmail es la versión comercial de Winlink. Funciona con el mismo software Airmail y los mismos protocolos Pactor pero en frecuencias ajenas al servicio de aficionados. Está operado por la Sailmail Association, una organización sin ánimo de lucro formada por propietarios de yates que mantiene la red para uso de sus asociados.

El coste anual por barco es de 250 dólares americanos. Las funcionalidades son similares a Winlink2000. Más detalles en la web oficial de Sailmail



Puntos de acceso de la red Sailmail

Fuentes:

<http://goo.gl/8QbJp7>

http://ea5dy.ure.es/index_11.htm